

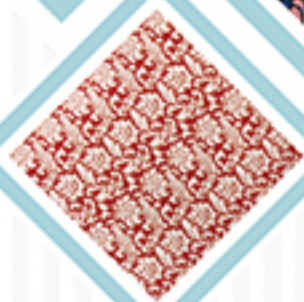


“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材
纺织科学与工程一流学科建设教材

纺织品 图案设计学

F ANGZHIPIN
TU'AN
SHEJIXUE

温 润 ○ 主 编
马颜雪 ○ 副主编



中国纺织出版社有限公司

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材
纺织科学与工程一流学科建设教材

纺织品图案设计学

温 润 主编
马颜雪 副主编

 中国纺织出版社有限公司

内 容 提 要

本教材针对纺织品图案设计理论与实践而撰写。概述纺织品图案相关内容,介绍纺织品图案的题材和典型风格,详细讲解纺织品图案设计的方法论、色彩学原理与搭配法则、纺织品前道环节与后道载体的特点,以及这些理论对纺织品图案设计的影响与助推,阐述纺织品图案设计与消费市场的关系,强调市场对图案设计的重要性。

本教材图文结合,并配有详细真实的纺织品图案设计案例,全书内容易于消化、理解,可以为读者更快地了解、掌握纺织品图案设计提供有力帮助。本书既可作为纺织品设计专业人员和学生的学习参考用书,也可供其他设计爱好者学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

纺织品图案设计学 / 温润主编. -- 北京: 中国纺织出版社有限公司, 2020.9

“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材 纺织科学与工程一流学科建设教材

ISBN 978-7-5180-7766-3

I. ①纺… II. ①温… III. ①纺织品-图案设计-高等学校-教材 IV. ①TS194.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 154320 号

责任编辑: 符 芬 责任校对: 寇晨晨 责任印制: 何 建

中国纺织出版社有限公司出版发行

地址: 北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010—67004422 传真: 010—87155801

http: //www.c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 http: //weibo.com/2119887771

北京通天印刷有限责任公司印刷 各地新华书店经销

2020年9月第1版第1次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 11.25

字数: 190千字 定价: 88.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前言

纺织品图案，指通过设计在纺织品上呈现的具有独创性、美观性，且符合生产工艺和市场流行的图形、色彩与肌理，是通过染、织、印、绣等工艺实现于纺织产品上的图案形态。纺织品图案在对象、制作过程、表现手法等方面都有别于其他图案，成为图案设计中一个独立的艺术门类。

纺织品图案能反映一个时代的精神面貌，彰显一个地域的民族文化，传递一种生活方式的时尚气息。自古以来，纺织品与人类的关系源远流长。历经数千年纺织生产，无数不同风格、不同时代特征的纺织品图案诞生，且代代相传，不断创新。因此，现今的纺织品图案设计不仅肩负时代赋予的使命，也面临新的挑战。其内涵外延呈现三方面转变：一是内涵上从侧重“印、染、织、绣”为主的染织概念，转向以设计载体——纺织品为中心的“艺—工”结合，与国际有效接轨；二是形态上从以色彩、花型创作为主的“平面图案”，向立体化、配套化、终端化拓展；三是边界上从专注纺织本身，向科技与材料、创意与市场、人文与生态的融合延伸，未来将更为紧密。

纺织品图案受工艺条件制约，相应地，多种工艺手段也造就了纺织品图案不同的表现形式与艺术风格。本教材在对纺织图案设计的基本理论知识、基本方法技法和基本工艺特点进行系统阐述的同时，着重解决将艺术与技术相融合的问题。强调“作品”到“产品”再到“商品”的转变，尽量突出设计的可实现性，即工艺对设计的限制。内容上将图案设计向后期延伸，以工艺的可实现与市场的流行性来反推图案设计的可行性，在强调创意的同时也兼顾其合理性，让读者理解工艺、市场与设计的联系以及彼此之间的差异，从而在图案设计时做到有的放矢，希望本教材能够为纺织品图案的创意设计与实践起到“抛砖引玉”之用，激发纺织品设计专业人员和学生的创作热情与创新思维，在感性与理性间搭起一座桥梁。

全书共八章，由东华大学纺织学院温润撰写并统稿，马颜雪参与第六~第八章部分内容的整理和撰写。研究生吴思洋、张小荷、丁慧林、谈敏、王桂芳、涂彩云、朱涵祺协助制图、校对文字和术语。在此，对所有参与人员表示感谢。

本教材编写过程中参阅了多部前辈编撰的相关著作的文字与图片，借用了东华大学纺织学院、服装与艺术设计学院学生创作的作品作为案例，并得到了多位前辈和同仁的指导，以及中国纺织出版社有限公司的大力支持，在此一并深表谢意。书中所存不足之处，恳请同行及读者批评指正。

编者
2020年7月

教学内容与课时安排

章/课时	节	课程内容
第一章 纺织品图案的概述 (2课时)	一	纺织品图案
	二	纺织品图案的分类
	三	纺织品图案的功能
	四	纺织品图案设计的意义
第二章 纺织品图案的题材与风格 (4课时)	一	纺织品图案的常规题材
	二	纺织品图案的典型风格
第三章 纺织品图案的设计方法 (4课时)	一	纺织品图案的排列形式
	二	纺织品图案设计的构成法则
	三	纺织品图案设计的规格与技法
第四章 纺织品图案设计与现代工艺 (4课时)	一	印花工艺与图案设计
	二	提花工艺与图案设计
	三	绣花工艺与图案设计
	四	编织图案设计
第五章 纺织品图案的色彩设计 (4课时)	一	色彩的生理学特点
	二	纺织品图案的色彩学原理
	三	纺织品图案色彩的心理学原理
	四	流行色的应用
第六章 纺织品图案设计的应用 (4课时)	一	服用纺织品图案设计
	二	家纺用图案设计
	三	产业用图案设计
第七章 纺织品图案设计与现代纺织 (4课时)	一	纺织品纱线材料与图案设计
	二	纺织品组织结构与图案设计
	三	面料再造与图案肌理
第八章 纺织品图案设计与消费市场 (4课时)	一	纺织品消费心理与纺织品图案设计
	二	纺织品消费动机与纺织品图案设计
	三	纺织品消费行为与纺织品图案设计
	四	纺织品消费市场的分类与图案设计
	五	基于消费市场的纺织新产品图案设计

目录

第一章 纺织品图案的概述 ·····	001
第一节 纺织品图案 ·····	001
一、图案的概念 ·····	001
二、纺织品图案的概念 ·····	002
第二节 纺织品图案的分类 ·····	003
一、按形态分类 ·····	003
二、按功能分类 ·····	004
三、按工艺分类 ·····	005
第三节 纺织品图案的功能 ·····	007
一、装饰作用 ·····	007
二、象征作用 ·····	007
三、标识与符号作用 ·····	009
第四节 纺织品图案设计的意义 ·····	010
一、技术与艺术的结合 ·····	010
二、审美与文化的载体 ·····	010
三、时尚与流行的体现 ·····	011
思考与练习 ·····	011
第二章 纺织品图案的题材与风格 ·····	012
第一节 纺织品图案的常规题材 ·····	012
第二节 纺织品图案的典型风格 ·····	018
一、民族风格 ·····	018
二、古典风格 ·····	028
三、现代风格 ·····	032
思考与练习 ·····	040

第三章 纺织品图案的设计方法	041
第一节 纺织品图案的排列形式	041
一、连续型排列形式	041
二、独幅型排列形式	044
第二节 纺织品图案设计的构成法则	046
一、花与地的布局	046
二、花与地的空间关系	046
三、花回接版	047
第三节 纺织品图案设计的规格与技法	048
一、纺织品图案的设计规格	048
二、纺织品图案设计的表现技法	050
思考与练习	054
第四章 纺织品图案设计与现代工艺	055
第一节 印花工艺与图案设计	055
一、织物印花的类型	055
二、印花工艺对图案设计的影响	059
第二节 提花工艺与图案设计	061
一、提花图案与织物品种设计	061
二、提花图案设计的构成方法	063
三、提花图案配色的特点与规律	065
第三节 绣花工艺与图案设计	066
一、手工绣花工艺	066
二、电脑机器绣花工艺	072
第四节 编织图案设计	076
思考与练习	077
第五章 纺织品图案的色彩设计	078
第一节 色彩的生理学特点	078
一、人眼的生理构造及功能	078
二、光与视觉	080

第二节 纺织品图案的色彩学原理	081
一、纺织品图案设计的主色调	081
二、色彩与图案的关系	087
三、色彩与织物组织的关系	089
第三节 纺织品图案色彩的心理学原理	091
一、色彩的作用与心理反应	091
二、色彩心理与民族地区的关系	092
第四节 流行色的应用	093
一、流行色	093
二、纺织品图案设计中流行色的特点与作用	098
三、纺织品图案设计中流行色的运用	099
思考与练习	102
第六章 纺织品图案设计的应用	103
第一节 服用纺织品图案设计	103
一、服用纺织品图案的类型及特色	104
二、服用配套图案设计	106
三、服用载体与图案设计	110
第二节 家纺用图案设计	112
一、家用纺织品的类型对家纺图案构思的要求	113
二、图案设计构思的影响因素	121
三、家纺用图案设计的定位	121
第三节 产业用图案设计	123
一、汽车用图案设计	123
二、医疗卫生用图案设计	124
三、安全与防护用图案设计	125
思考与练习	126
第七章 纺织品图案设计与现代纺织	127
第一节 纺织品纱线材料与图案设计	127
一、纤维的分类	127

二、纱线的类别	130
三、纱线材料对纺织品图案的适应性	132
第二节 纺织品组织结构与图案设计	133
一、织物分类	133
二、影响织物图案设计的因素	133
三、织物原组织与图案设计	134
四、提花织物与图案设计	136
第三节 面料再造与图案肌理	143
一、创意面料设计的概念	143
二、创意面料设计的意义	143
三、创意面料设计的目标	144
四、创意面料设计的影响要素	146
五、创意面料设计的类型	146
六、创意面料设计的方法	149
思考与练习	154
第八章 纺织品图案设计与消费市场	155
第一节 纺织品消费心理与纺织品图案设计	155
一、消费者的认识过程与图案设计	156
二、消费者的情绪过程与图案设计	156
三、消费者的意志过程与图案设计	157
第二节 纺织品消费动机与纺织品图案设计	159
一、消费动机的形成	159
二、纺织品消费动机的分类	159
三、针对消费者消费动机的图案设计	160
第三节 纺织品消费行为与纺织品图案设计	160
一、消费行为分类	161
二、消费者的个性心理特征	162
第四节 纺织品消费市场的分类与图案设计	163
一、儿童与少年纺织品消费市场的心理分析与图案设计	163
二、青年纺织品消费市场的心理分析与图案设计	164

三、成人女性纺织品消费市场的心理分析与图案设计	165
四、成人男性纺织品消费市场的心理分析与图案设计	165
第五节 基于消费市场的纺织新产品图案设计	166
一、纺织新花色产品与消费市场	166
二、纺织品新图案花色设计与消费心理	167
三、纺织品新图案花色的消费者类型分析	168
四、纺织新产品的生命周期与消费心理分析	168
思考与练习	169
参考文献	170

第一章 纺织品图案的概述

教学目的：主要阐述纺织品图案的基本概念、历史演变、类别、功能与审美，使学生了解纺织品图案的涵义、历史与文化特征，把握纺织品图案的特性，提升学生的认知能力。

教学要求：

1. 使学生了解纺织品图案的概念与界定。
2. 使学生理解纺织品图案的类别与特点。
3. 使学生掌握纺织品图案的功能与审美内涵。
4. 使学生对纺织品图案有整体把握，为后面课程做好铺垫。

课前准备：教师准备纺织品图案的图片以及应用的实例图片，学生提前预习理论内容。

第一节 纺织品图案

一、图案的概念

(一) 图像与图案

图像是人类视觉的基础，是自然景物的客观反映，是人类认识世界和人类本身的重要源泉。图像定义为将自然景象经过绘制、摄制以及印制而形成的形象，英文为image、picture。

随着数字化、信息化发展，通过手机、计算机、平板等媒介呈现的数字图像，成为人们生活中关照图像的主体。数字图像是由扫描仪、照相机、摄像机等输入设备捕捉实际的画面产生的数字形象。它是由像素点阵构成的位图，并通过像素点数量、大小、色彩、位置等组合，得到清晰、立体、饱满的画面（图1-1、图1-2）。



图1-1 景物图像



图1-2 绘画图像

图案，是在图像基础上形成有装饰意味的、结构整齐匀称的图形，英文为pattern。图案是基于图像之上的再加工或再创作，是具有装饰感、表现力、创意性的二维平面图形的总称（图1-3、图1-4）。这是图案作为名词的含义。



图1-3 藻井图案



图1-4 莫里斯图案

（二）图案与设计

图案在名词含义前，先以动词含义出现，意为对图形的拷案。该含义源自英文词汇中的design，由日本学界传入国内，别称“意匠”。然而在日常使用中，图案名词含义日益凸显，常与动词含义混淆。自20世纪80年代始，“设计”一词出现并流行。设计是把一种设想、计划通过视觉的形式传达出来的活动过程，是对design的直译。因在第一印象以及区分专业方向和学科分类上，设计较图案更加明确，故设计界与学术界用“设计”替代了动词含义的“图案”。因此，本书讲解的纺织品图案内容，专指其名词含义。

二、纺织品图案的概念

纺织品图案，指通过设计在纺织品上呈现出的具有独创性、美观性，且符合生产工艺和市场流行的图形、色彩与肌理，是通过染、织、印、绣等工艺实现于纺织产品上的图案形态。纺织品图案受工艺条件制约，相应的，多种工艺手段也造就了纺织品图案不同的表现形式与艺术风格。例如，印花图案具有形象生动、色彩丰富、风格多样、排列自如的明显特点，图案设计可采用多种表现技法；提花图案则显得结构严谨、造型丰满、层次分明，图案设计与织物结构、组织变化、原料特点紧密相关。

由于产品功能和风格的不同，图案丰富多样，具有实用性和审美性的双重特征。图案是人类对生命的热爱和精神追求的体现，也是不同文化的重要内容。传统的纺织图案以美化和装饰为目的，受工艺的制约，图案往往注重刻画的整洁和装饰感。现代造型艺术的形式与思想，为图案造型表达提供了丰富的灵感与启发，依托现代纺织科技进步，图案多元多变的表现已成为可能。在强调以人为本、产品个性化的今天，每一件纺织品的设计都与其功能、风格、材质、工艺、文化、审美、时尚等有关，图案在内容、形态、形式、色彩、风格等方面

趋于多样化。可以说，纺织品是图案的优良载体，又因图案的存在而获得艺术提升，从而赋予服饰与家居更多文化内涵与审美品位。

第二节 纺织品图案的分类

一、按形态分类

1. 具象图案

具象指具体的形象，是人们在生活中多次接触、多次感受的，既丰富多彩又高度凝缩了的形象。它不仅是感知、记忆的结果，而且是有情感烙印的思维加工。具象图案是指有具体形象的图案，其概念也是相对抽象图案而形成的，是图案的一种表现手法，也可以看作是图案的一种艺术风格。具象图案是纺织品图案中较为常见的艺术样式，内容可谓是包罗万象，表现手法也极为丰富（图1-5、图1-6）。



图1-5 中式具象花叶图案



图1-6 西式具象花叶图案

2. 抽象图案

抽象是从众多的事物中抽取共同的、本质性的特征，而舍弃其非本质的特征的过程。抽象图案是指任何对真实自然物象的描绘予以简化或完全抽离的图案，它的美感内容借由形体、线条、色彩的形式组合或结构来表现。有时抽象图案的主题是真实存在的，但因风格化、模糊化、重叠覆盖或分解而成的基本形式，以至难以辨认原貌（图1-7、图1-8）。

3. 几何图案

从形态上理解，几何是将具象图案抽象到极致的结果。几何图案是以几何形态为视觉元素造型，按照一定的原则组织成具有美感的、视觉效果强烈、简洁、严谨、含蓄的视觉形式。数千年来，几何图案一直在变化发展，其骨架、构成形式、色彩表现常呈周期性的流行，出现周而复始的现象，但都渗透着时代的影响、时代的气息。在现代纺织品设计中，几

何图案在造型上以强烈、简洁、明快的风格占主导地位，色彩处理上以大块面有节奏的色阶或纯度变化为主体，表现手法上以豪放、粗犷、明快为主调（图1-9、图1-10）。



图1-7 抽象花卉图案



图1-8 抽象笔触图案



图1-9 几何彩点图案



图1-10 几何彩线图案

二、按功能分类

1. 服饰图案

在众多服装的起源说中，就有“装饰说”认为，爱美是人类与生俱来的，在祭祀、图腾、巫术需要的同时，人类很早就用羽毛贝壳果核等来装饰身体、美化自己。随着人类的进步、生产技术的提高，人类的装饰手段也越来越多样化和富有美感，在人类最初的许多实用物品中看到的图案实例，印证了图案是衣着的重要装饰手段，它与服装有着密不可分的关系。可以说，服饰图案是伴随着服装的进步发展起来的，在服饰图案的演进至完美成熟的漫长过程中，我们看到了人类历史的进程。服装图案主要有衣装图案、裤装图案、裙装图案等，因

服装的功能、风格、款式、工艺、材料以及穿着者的民族、习惯、年龄、性别等各种因素的影响，图案因此风格迥异。服饰图案涉及广泛，包括衣料、裤装、裙料、T恤、围巾、领带等设计（图1-11）。

2. 家用纺织品图案

家用纺织品图案，简称家纺图案，它包容了家居中一切纺织品图案设计，主要有床单、被套、床罩、枕头、毯类等床上用品图案设计；窗帘、门帘、沙发与椅座凳套、桌布等家居装饰布图案设计；墙布、地毯图案设计；盥洗室中的巾类浴帘洁具三件套等纺织产品的图案设计以及餐巾、靠垫等家居纺织类饰品，即居家服、围裙、厨房用手套、拖鞋等家居服饰品的图案设计。家纺图案历史悠久，图案内容包罗万象，图案的形式和工艺丰富多样，兼具实用和审美的双重特性，更是人类热爱生活和精神追求的体现。每一项每一款家纺产品，图案的设计都与产品的功能、款式、材料、工艺以及社会文化、审美习俗、时尚流行、消费对象等因素紧密关联（图1-12）。



图1-11 服饰图案



图1-12 家用纺织品图案

三、按工艺分类

1. 提花图案

提花，利用经、纬线之间组织结构和色彩的交织变换来表现图案的显花工艺。从古代丝绸织锦到现代数码提花织物，具有几千年的文化传承和技术积淀，提花织物广泛应用于高档的服装服饰和家纺装饰类产品。提花图案设计决定提花织物的艺术风格，它利用纱线的色彩、品种与组织结构表现出丰富多彩的图案。中国汉代经锦已能织造出精美华丽的云气纹、动物纹、文字等图案。宋代以后，随着提花织造工艺的进步，纬线起花的提花织物层出不穷，以蜀锦、宋锦、云锦为代表，提花图案的造型、色彩均达到了极高的艺术水准。近现代的有民间色织条纹图案和都锦生的像景织物图案，还有各地丰富的民族织锦图案，成为中国纺织品图案宝库的主角。从古代织锦的手工制作到现代提花织物的全数码化生产流程，提花

图案设计的艺术风格与提花织物生产技术的进步密不可分，发挥了从艺术创意层面助推提花织物设计创新的作用。现代提花图案更多强调造型与材料、组织的创新结合，追求肌理丰富的图案样式，以适应更广泛的纺织品图案设计需求（图1-13）。

2. 印花图案

印花，是将色浆或染料通过印、染工艺局部反在织物上而形成图案的工艺。具有经济、便捷高效、方便洗涤等特点，是生产批量图案面料最为常见的工艺。其图案造型自由逼真，色彩艳丽，可以较直观地再现设计师的图案创作。印花图案主要包括丝网印花、滚筒印花、转移印花、数码喷墨印花等不同种类。印花图案设计涉及图案的连续与接头，避免图案的色档与保证图案的整体连贯性，是传统图案设计师必备的功底，现今电脑软件提供了很大的便利，手绘与电脑技术的结合，是设计师采用最多的图案设计方式。印花图案在纺织品设计中占有重要地位，被广泛地运用于服装面料、方巾等服饰以及床品、墙纸、窗帘等家居装饰材料中。现代数码喷墨印花改变了传统印花图案设计受套色成本的制约，使图案的表现更为自由，而且从设计稿到成品方便快捷，是打样与设计小型设计制作的极佳工艺选择。目前，国内许多专业设计院校的学生毕业设计作品也多采用此方式来完成（图1-14）。

3. 绣花图案

绣花，即刺绣，主要包括手工绣和机绣两大类。手工刺绣的针法十分丰富，称谓也很多，主要有平绣、错针绣、乱针绣、网绣、锁绣、盘金绣、打籽绣、补绣、挑花绣等，不同的针法表现的图案各具特色。宋代刺绣装饰风气已逐渐在民间广泛流行，政府部门还设置文绣院。明代刺绣已成为一种极具表现力的艺术手段，先后产生苏、粤、湘、蜀四大名绣。今天，由于刺绣品需求量增大、手工刺绣生产率较低、手绣工艺品价格高昂等原因，使得手绣在市场上呈现出供不应求的局面，且无法大批量工业化生产，于是电脑机绣便应运而生。手绣是机绣的前提，机绣是手绣的创新与发展。为了确保手工绣的艺术性，同时也追求效益与产量，机绣图案结合手工钉珠等方法已成为有效的工艺手段，更多地表现在靠垫等家居饰品中（图1-15）。



图1-13 提花图案



图1-14 印花图案



图1-15 绣花图案

第三节 纺织品图案的功能

一、装饰作用

图案作为一种艺术形式，本身就具有一定的装饰性，这种装饰主要是依据一定的艺术规律和构成法则，借助色彩、工艺、材料等，再以纺织品为载体呈现其独特的艺术美感。

通常，纺织品图案对纺织品能够起到修饰、点缀的作用，使原本在视觉形式上显得单调的纺织品产生层次、格局和色彩的变化，以达到纺织品整体和谐之美的目的（图1-16）。除此之外，纺织品图案还可起到加强与突出织物局部视觉效果的作用，形成一定的视觉张力（图1-17）。



图1-16 图案在纺织品中的修饰作用



图1-17 图案的局部强调效果

二、象征作用

象征是借助事物间的联系，用特定的事物来表现某种精神或表达某一事理。人们习惯于以积极的心态去想象周围的事物，而后赋予其某种象征意义。纵观中外图案发展史，每个时间段的图案纹样都展示了该时代的文化背景、价值取向和深刻的寓意。

在纺织品图案设计中，常借用某种形象象征性地表达抽象的概念，中国传统文化中以“龙”作为“皇权”的象征，并延伸到帝王和帝王周边的一切生活化的东西：龙颜、龙廷、龙袍、龙宫等，历代龙章图案也会随着文化背景的差异发生变化，如清代龙袍绣“水脚”，即下摆等部位有水浪山石图案，寓意山河统一，天下太平（图1-18）。

在民间艺术中，常常以图案寄托设计者的情志，如鸳鸯喻夫妻恩爱，松鹤喻延年益寿，麒麟喻送子，石榴喻多子等。这些图案貌似平凡，其中不乏真趣与深情，常见的图案组合如下。

三多：指多福、多寿、多子。纹饰一般以佛手、蟠桃和石榴组成。“佛”与“福”谐音，蟠桃意为长寿；石榴，取其“千房同膜，千子如一”之意，寓意多子。“三多”的形象